

Opinnäytetyö (AMK)

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

Yrityksen tietojärjestelmät

2015

Matti Heinaro

# LIIKETOIMINTAMALLIN TOTEUTTAMINEN LEAN STARTUP-MENETELMIÄ HYÖDYNTÄEN

– Case: Turun kaupungin IT-palvelut



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU  
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Tietojenkäsittely | Yrityksen tietojärjestelmät

Huhtikuu 2015 | 36 sivua

Ohjaaja: Anne Jumppanen

Matti Heinaro

# LIIKETOIMINTAMALLIN TOTEUTTAMINEN LEAN STARTUP-MENETELMIÄ HYÖDYNTÄEN - CASE: TURUN KAPUNGIN IT-PALVELUT

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia ja soveltaa Lean Startup-metodologiasta johdettuja Business Model Canvas – ja Lean Canvas-työkaluja. Opinnäytetyön tekijä toteutti näitä työkaluja hyödyntäen liiketoimintamallin Turun kaupungin IT-palveluille. Työssä myös esitellään löytämiäni kehitysehdotuksia, joiden avulla kohdeorganisaatio voi kehittää palveluitaan ja yleistä liiketoimintaansa. Toteutin työtehtävänä kohdeorganisaatiossa 01.09.2014 – 30.11.2014 välisenä aikana.

Laadittu liiketoimintamalli koostuu kymmenestä kulmakivestä, joita ovat ongelma, ratkaisu, avainresurssit, ainutlaatuinen arvolupaus, kilpailuetu, kanavat, asiakassegmentit, yhteistyökumppanit, kulurakenne ja kassavirta. Liiketoimintamallin tarkoituksena on kuvata kohdeorganisaation nykytilaa ja vahvuuksia.

Opinnäytetyö koostuu teoreettisesta että empiirisestä osuudesta. Teoreettinen osuus muodostuu kohdeorganisaation esittelystä, Lean Startupin ja siitä johdettujen työkalujen liittyvän kirjallisuuden tutkimisesta sekä asiakaslähtöisen liiketoiminnan tarkastelusta.

Empiirisessä osiossa käydään läpi liiketoimintamallin suunnitteluprosessia, toteuttamaani liiketoimintamallia ja löytämiäni kehitysehdotuksia.

Liiketoimintamalli ja kehitysehdotukset toimivat kohdeorganisaation pohjatietona projektissa, jonka tavoitteena on organisaation tietoliikennepalvelusopimusten kilpailuttaminen sekä seudullisen yhteistyön kehittäminen.

## ASIASANAT:

Lean Startup, Business Model Canvas, Lean Canvas, liiketoimintamallin toteutus, liiketoiminnan kehitys

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Business Information Technology | Business Information Systems

April 2015 | 36 pages

Instructor: Anne Jumppanen

Matti Heinaro

# BUSINESS MODEL IMPLEMENTATION USING LEAN STARTUP METHODS - CASE: TURUN KAUPUNGIN IT-PALVELUT

The purpose of this thesis was to examine and apply the Business Model Canvas and Lean Canvas tools that have been derived from the Lean Startup methodology. The author of the thesis used these tools to create a business model for the IT-services of Turku city. Another purpose of the thesis was to describe developing proposals that I found to allow the target organization to develop their services and general business. This thesis project was carried out from 01.09.2014 to 30.11.2014.

The business model proposed in this thesis consists of ten cornerstones. The cornerstones are the problem, the solution, key resources, unique value proposition, unfair advantage, channels, customer segments, partners, cost structure and revenue streams.

The purpose of the business model is to describe the current state of the target organization and its strengths.

The thesis consists of a theoretical and empirical segment. The theoretical part consists of presenting the target organization, researching literature regarding Lean Startup and its derived tools as well as analyzing customer-oriented business.

The empirical section goes through the design process of the business model, presents the business model the author made and introduces the development proposals that the author found.

The business model and the development proposals act as information to the target organization in a project where they are trying to develop regional cooperation among other things.

## KEYWORDS:

Lean Startup, Business Model Canvas, Lean Canvas, business model design, developing business

# SISÄLTÖ

<b>1 JOHDANTO</b>	<b>6</b>
1.1 Tausta ja työn rakenne	6
1.2 Tutkimusongelma ja tutkimusmenetelmät	7
<b>2 KOHDEORGANISAATION ESITTELY</b>	<b>8</b>
2.1 Turun kaupungin IT-palvelut	8
2.2 Visio	8
2.3 Strategiset tavoitteet ja arvot	9
2.4 Tietoliikenneinfrastruktuuri-projekti	11
<b>3 LEAN STARTUP-MENETELMIIN POHJAUTUVA LIIKETOIMINTAMALLI</b>	<b>12</b>
3.1 Liiketoimintamallin määrittely	12
3.2 Lean Startup-metodologia	13
3.2.1 Business Model Canvas	13
3.2.2 Lean Canvas	18
3.3 Asiakaslähtöinen liiketoiminta	21
<b>4 LIIKETOIMINTAMALLIN TOTEUTUS JA KEHITYSEHDOTUKSET</b>	<b>22</b>
4.1 Suunnitteluprosessi	22
4.2 Tietoliikennepalveluiden liiketoimintamalli	24
4.3 Kehitysehdotukset	29
4.3.1 Palveluiden yleinen laatu	29
4.3.2 Yhteistyön kehittäminen kaupunkikonsernin sisäisten organisaatioiden kanssa	30
4.3.3 Yhteistyö muiden organisaatioiden kanssa	31
4.3.4 Tietotekniikkaratkaisut	32
<b>5 JOHTOPÄÄTÖKSET</b>	<b>34</b>
<b>LÄHTEET</b>	<b>35</b>

## KUVAT

Kuva 1. IT-palveluiden palveluvalikoima (Kokkala 2014.)	8
Kuva 2. Business Model Canvas (Osterwalder & Pigneur 2010, 44.)	14
Kuva 3. Lean Canvas ja sen suositeltu täyttöjärjestys (Maurya 2012, 27.)	19
Kuva 4. Yleisiä avainmittareita (Maurya 2012, 40.)	20

## KUVIOT

Kuvio 1. Seutukunnallisen kytkentäydinmallin visio (Kokkala 2014).	9
Kuvio 2. Projektin ohjausryhmä ja projektipäällikkö (Kokkala 2014).	11
Kuvio 3. Tietoliikennepalveluiden liiketoimintamalli.	25
Kuvio 4. Palveluväylän tavoitetilä (Kokkala 2014).	28

## TAULUKOT

Taulukko 1. IT-palveluiden strategiset tavoitteet ja arvot.	10
Taulukko 2. IT-palveluiden SWOT-analyysi.	23

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Tausta ja työn rakenne

Tämä opinnäytetyö käsittelee Turun kaupungin IT-palveluille suunnittelemaani liiketoimintamallia, joka toimii alustavana viitekehyksenä case-organisaatiolle asiakaslähtöisemmän liiketoiminnan kehittämisessä ja uusien liiketoimintamallien luomisessa. Liiketoimintamallia hyödynnetään myös kohdeorganisaation tietoliikenneinfrastruktuuri-projektissa.

IT-palvelut kuuluvat Turun kaupunkiorganisaation yksiköihin. IT-palveluiden tehtävänä on tuottaa tietoliikennepalveluita kaupunkikonsernin tarpeisiin, sekä mahdollistaa kaupungin ydintoimintojen tuottavuuden kehittäminen informaatioteknologian keinoin.

Liiketoimintamallin toteuttamisen lisäksi työnkuvaani yksikössä kuului tietoliikennepalveluiden nykytilan analysointi, yksikön liiketoiminnan ja sen riskitekijöiden kartoittaminen, sekä kehitysehdotusten luonti organisaation liiketoiminnan parantamiseksi.

Liiketoimintamallin tehtävänä on toimia pohjana kohdeorganisaation liiketoiminnan jalkauttamisessa, kehittämisessä ja kilpailuttamisessa. Liiketoimintamallin avulla kohdeorganisaatio pyrkii kehittämään tietoliikennepalvelujaan sekä toimintansa laatua. Opinnäytteessä on osittain käytetty IT-palveluiden projektipäällikkö Rami Kokkalan PowerPoint-tiedostoista otettuja kuvia ja kuvioita.

Opinnäytetyö muodostuu viidestä luvusta. Ensimmäisessä luvussa käydään läpi opinnäytetyön tausta ja lähtökohdat. Toisessa luvussa esitellään kohdeorganisaatio, organisaation strategia, arvot ja visio sekä tietoliikenneinfrastruktuuri-projekti. Kolmannessa luvussa käydään läpi liiketoimintamallien, Lean Startup-metodologian ja asiakaslähtöisen liiketoiminnan teoriaa. Luku 4 muodostaa opinnäytteen toiminnallisen osuuden, jossa käydään läpi työn suunnitteluprosessia ja tuloksia. Luvussa 5 käydään läpi opinnäytetyön tekijän loppupäätökset.

## 1.2 Tutkimusongelma ja tutkimusmenetelmät

Tämän opinnäytteen keskeinen tutkimusongelma on: ”Miten case-organisaatio voi mallintaa ja kehittää nykyistä liiketoimintaansa?” Työn teoreettisessa viitekehysessä esitellään analysoimiani työkaluja, joiden pohjalta kohdeorganisaation liiketoimintamalli toteutettiin. Työn toiminnallinen osio pyrkii vastaamaan tutkimusongelmaan esittämällä laatimani kohdeorganisaation nykytilaa kuvaavan liiketoimintamallin ja kehittämäni kehitysehdotukset organisaation liiketoimintaa varten.

Liiketoimintamallia ja kehitysehdotuksia laatiessa käytettiin kvalitatiivista ja konstruktivistista tutkimusmenetelmää. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tutkija pyrkii keskittymään annettuun asiayhteyteen tai tilanteeseen keräämällä tietoa ja hyödyntämällä tätä tietoa tutkimuksensa kehittämisessä. Lähestymistapoina kvalitatiivisessa tutkimuksessa on mm. teorian luonti, kaavojen etsiminen sekä toimintatapojen kuvaileminen. (Gorman ym. 2005, 4.)

Kvalitatiivisia menetelmiä käytetään usein haastatteluista tai case-tapauksista muodostuvissa tutkimuksissa keinona vahvistaa ja arvioida tutkimustuloksia laajemmalla mittakaavalla. (Shuttleworth 2008.)

Konstruktivistisella tutkimusmenetelmällä pyritään esimerkiksi tuottamaan konstruktio, joka on tarkoitettu vastaamaan tutkimusongelmaan. Kaikki ihmisen luomat artefaktit, kuten mallit ovat konstruktioita. Konstruktion on myös hyvä olla huolellisesti kytkettynä olemassa olevaan teoriaan. (Lukka 2001.)

Kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä soveltuu tähän opinnäytteeseen siinä määrin, että liiketoimintamallin sisältö ja kehitysehdotukset ovat osittain johdettu taustamateriaalista ja case-organisaation edustajan haastattelutuloksista. Konstruktivistisen tutkimusmenetelmän kriteerit työ saavuttaa esittelemällä opinnäytetyön tekijän omaperäisesti toteutetun liiketoimintamallin, joka kuitenkin pohjautuu suurilta osin teoriaan.

## 2 KOHDEORGANISAATION ESITTELY

### 2.1 Turun kaupungin IT-palvelut

IT-palvelut tuottaa työasema-, käyttö-, tietoliikenne- ja tukipalveluita keskitetysti Turun kaupunkikonserniin kuuluville virastoille, liikelaitoksille, osakeyhtiöille ja säätiöille. Palveluihin kuuluvat myös erilaiset IT-hankinnat yhteistyössä hankinta- ja logistiikkakeskuksen kanssa. Lisäksi IT-palveluilla on aktiivinen mahdollistajan rooli hallintokunta-kohtaisissa sekä kaupunkitason kehittämishankkeissa. IT-palveluvalikoima näkyy kuvassa 1.



Kuva 1. IT-palveluiden palveluvalikoima (Kokkala 2014)

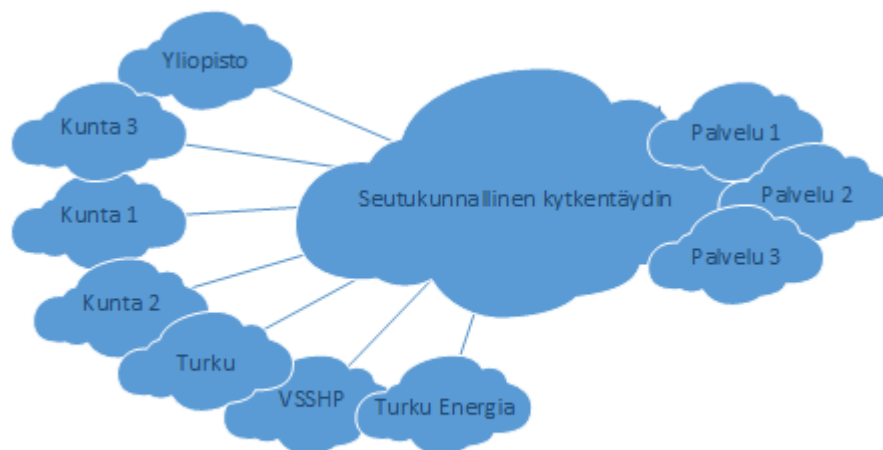
Tietoliikennepalveluiden tavoitteena on toteuttaa asiakkaiden tarpeita ja toiminnallisia vaatimuksia vastaavat tietoliikenneyhteydet tieto-turvallisesti ja kustannustehokkaasti.

### 2.2 Visio

IT-palvelut pyrkivät seudullisen tietoliikennestrategian luomiseen. Tämä pitää sisällään IT-strategioiden seudullisen yhteensovittamisen, jolla pyritään luomaan



seudullinen tietoliikenneyhteisö. Lisäksi seudullinen tietoliikennestrategia sisältää kustannustehokkaan kytkentäydinmallin luomisen tietoliikennepalveluiden toteutukselle, palvelurakenteiden ja hallintomallin yhteensovittamisen, sekä seudullisen korkean käytettävyyden ja kapasiteetin operaattoriin riippumattoman tietoliikennepalveluratkaisun toteuttamisen. Kuviossa 1 esitetään seutukunnallisen yhteistyön kytkentäydinmallin visio ja siihen kuuluvat sidosryhmät. Kuvion palvelu- ja kuntakohtiin ei ole lisätty tietoa, koska kuvio on vasta visio. Mahdollisia palveluita voisi olla esim. projektipäällikköpalvelut ja sovelluspalvelut, joita voitaisiin tarjota sidosryhmille ja lähikunnille. Mahdollisia yhteistyökuntia ovat esim. Kaarina, Naantali ja Raisio.



Kuvio 1. Seutukunnallisen kytkentäydinmallin visio (Kokkala 2014)

### 2.3 Strategiset tavoitteet ja arvot

Keskeisinä tavoitteina IT-palveluilla on kustannustehokkuuden lisääminen ja erityisesti synergiaetujen saavuttaminen. Merkittävimpiä tavoitteita ovat hankin-

tayhteistyön luominen, jolla pyritään tietoliikennepalveluiden keskitettyyn palveluhankintaan organisaation sidosryhmien kanssa, yhteinen kehittäminen, infrayhteistyö, jolla pyritään infrastruktuurin rakennuttamisen yhteiseen koordinointiin ja nykyisen infran käytön tehostamiseen sidosryhmien kanssa sekä yhteen sovitettu hallintamalli, joka kattaa sidosryhmien ja seutuyhteistyön johtamisen ja hallinnan.

Turun kaupungin IT-palveluiden strategiset tavoitteet ja arvot ovat esitetty taulukossa 1. Tavoitteiden toivotut hyödyt ovat listattu tavoitteiden alle.

Taulukko 1. IT-palveluiden strategiset tavoitteet ja arvot.

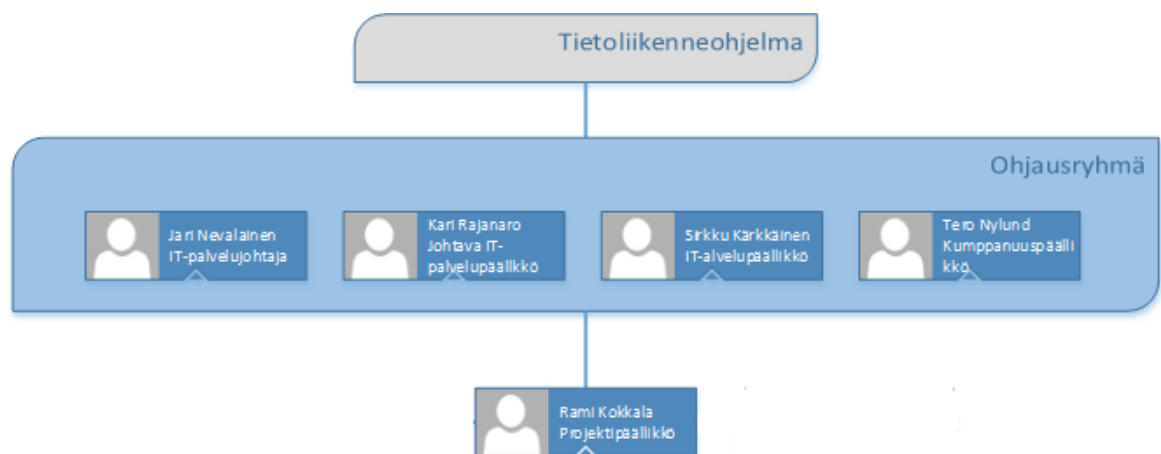
Strategiset tavoitteet	Yrityksen arvot
<b>Hankintayhteistyö:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yhtenäiset palvelutuotteet</li> <li>• Suuruuden ekonomia</li> <li>• Kustannustehokas hankintamenettely</li> </ul>	<b>Kumppanuus:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keskinäiseen luottamukseen ja tasavertaisuuteen perustuva pitkäaikainen yhteistyö</li> </ul>
<b>Infrayhteistyö:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investointien kustannustehokkuus</li> <li>• Infran käytön tehostaminen</li> <li>• Liiketoiminnallinen potentiaali</li> <li>• Osaamisen ja resurssien hyödyntäminen</li> </ul>	<b>Osaaminen ja luovuus:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ratkaisuhakuinen toimintatapa ja osaamisen jatkuva kehittäminen</li> </ul>
<b>Strateginen ohjaus ja hallintamalli:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yhteiset tavoitteet</li> <li>• Keskitetty hallinta ja ohjaus</li> <li>• Johdonmukainen ja pitkäjänteinen alueellinen kehittäminen</li> </ul>	<b>Kestävä kehitys:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resurssien tehokas käyttö ja tiedon sekä ratkaisujen uudelleenkäytettävyys</li> </ul>
<b>Kokonaisarkkitehtuuri:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Järjestelmien prosessien ja palveluiden yhteentoimivuus</li> </ul>	<b>Oikeudenmukaisuus:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keskinäinen arvostus ja tasapuolinen kohtelu</li> </ul>
<b>Yhteiset palvelurakenteet ja palvelutuotanto:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Palvelurakenteiden ja palvelutuotannon yhdenmukaistaminen</li> <li>• Asiakaslähtöisyys</li> <li>• Palveluiden hyödyntämisen alueellinen riippumattomuus</li> </ul>	<b>Asukas- ja asiakaslähtöisyys:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aito halu ja kyky etsiä paras ratkaisu kuhunkin tarpeeseen</li> </ul>

## 2.4 Tietoliikenneinfrastruktuuri-projekti

Tietoliikenneinfrastruktuuri-projekti on osa tietoliikenneohjelman kautta toteutettavia kaupungin uudistamisohjelman mukaisia talouden eheyttämiseen tähtääviä toimenpiteitä. Tietoliikenneohjelma asetettiin alkavaksi. 2.4.2014.

Projektin tavoitteena on kehittää ja uudistaa IT-palveluiden tarjoamia tietoliikennepalveluita sekä palveluiden tuotannon palvelurakennetta. Projekti voidaan jakaa kahteen tavoitekokonaisuuteen. Ensimmäinen kokonaisuus on voimassa olevien tietoliikennepalvelusopimusten kilpailuttaminen. Toinen kokonaisuus muodostuu kaupungin omistaman tietoliikenneinfrastruktuurin käyttöönotosta.

Projektin lyhyen aikavälin hyötyinä tavoitellaan Turun kaupungin asiakasorganisaatioiden tietoliikennepalveluiden palvelukustannusten vähenemistä. Pitkän aikavälin hyötyinä tavoitellaan palvelutuotannon tehostumista, parempaa palveluiden käytettävyyttä ja saavutettavuutta, korkeampaa tietoturvan tasoa, vähentynyttä riippuvuutta yksittäisistä palveluntarjoajista sekä seudullisen ICT-yhteistyön tiivistymistä. Kuviossa 2 esitellään tietoliikenneinfrastruktuuri-projektin ohjausryhmä ja projektipäällikkö. Ohjausryhmään kuuluvat IT-palvelujohtaja Jari Nevalainen, johtava IT-palvelupäällikkö Kari Rajanaro, IT-palvelupäällikkö Sirkku Kärkkäinen ja kumppanuuspäällikkö Tero Nylund. Projektipäällikkönä toimii Rami Kokkala, jonka alaisena opinnäytetyön tekijä työskenteli.



Kuvio 2. Projektin ohjausryhmä ja projektipäällikkö (Kokkala 2014)

### 3 LEAN STARTUP-MENETELMIIN POHJAUTUVA LIIKETOIMINTAMALLI

Tässä luvussa esitetään liiketoimintamallille teoreettinen viitekehys. Tutkimuksen teoreettisen viitekehysten tehtävänä on ohjata tutkimusongelman muotoilua ja rajaamista siten, että löydetään sellainen tutkimusasetelma, jonka avulla saadaan vastaukset asetettuihin kysymyksiin. (Virtual statistics 2015).

Luvussa käsitellään liiketoimintamallin määrittelyä alan kirjallisuuteen pohjautuen, tarkastellaan Lean-metodologiaa ja siitä johdettuja Business Model Canvasia ja Lean Canvasia sekä määritellään asiakaslähtöisen liiketoimintamallin teoriaa.

#### 3.1 Liiketoimintamallin määrittely

Liiketoimintamallia on alettu käyttää käsitteenä ja työkaluna, kun yritykset punnitsevat erilaisia mahdollisuuksia muuttaa vanhaa liiketoimintaansa. Liiketoimintamallien avulla voidaan selventää arvolupausten määrittelyä, niitä voidaan hyödyntää määriteltäessä liiketoimintaverkkoja, valittaessa kumppaneita ja mietittäessä keinoja, miten asiakas voidaan tavoittaa. (Pulkkinen ym. 2005, 10.)

Liiketoimintamallien kehityksen tarkoituksena on tuoda yritykselle uusia mahdollisuuksia liiketoimintojen aloittamiseen. Pulkkisen, Rajahongan, Siuruaisen, Tinnilän ja Westelundin (2005, 10) mukaan liiketoimintamallien kehittäminen vaatii monien asioiden tekemistä toisin. Ongelmana pidetään sitä, että yritysjohtolta puuttuu työkaluja liiketoimintamallien kehittämiseen ja jäsentämiseen. Syynä tähän pidetään alueen ja käsitteiden uutuutta. (Pulkkinen ym. 2005, 10.)

Liiketoimintamallilla on useita eri määritelmiä. Liiketoimintamalli on käytännössä yksinkertaistettu kuvaus siitä, miten yritys ansaitsee tietystä liiketoiminnasta – toisin sanoen, mikä on sen tarjooma, kenelle tätä tarjotaan ja miten se käytännössä

toteutetaan. Liiketoimintamalli on arvon luomisen ja ansaitsemisen yhdistävä rakenteellinen ratkaisu. (Pulkkinen ym. 2005, 10.) Liiketoimintamalli voi sisältää monia kilpailuedun kehittämiseen liittyviä keinoja.

Kestävän liiketoimintamallin tunnistaa siitä, miten se kykenee luomaan ja ylläpitämään tuottoja sijoittajilleen ajan myötä. (Financial Times 2015.)

### 3.2 Lean Startup-metodologia

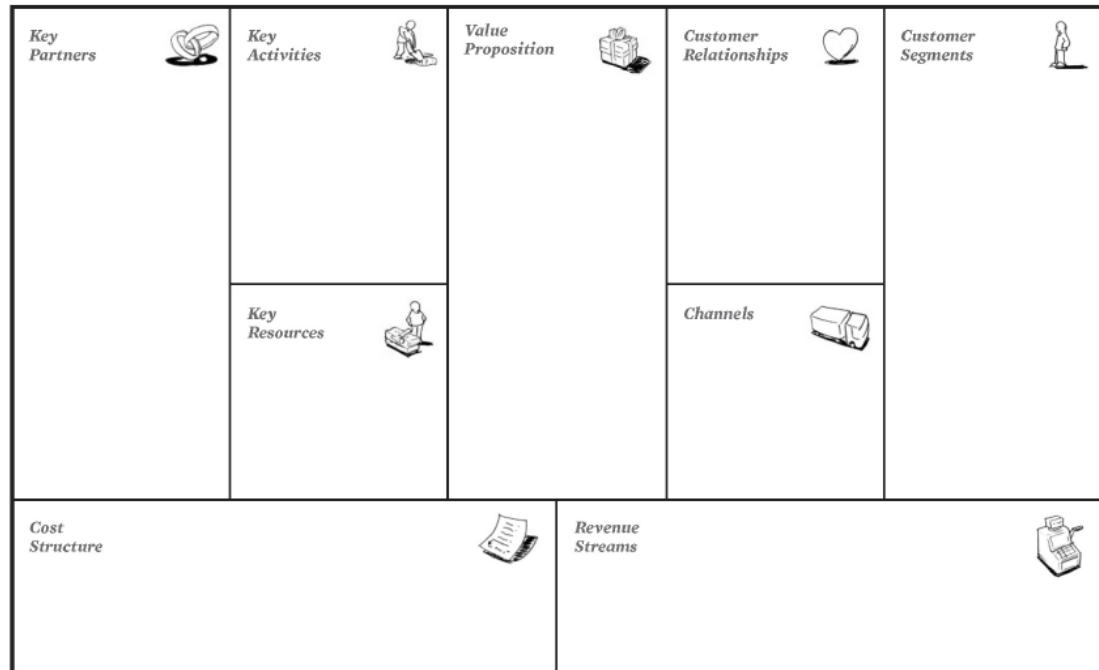
Lean Startup on Eric Riesin esittelemä menetelmä yrityksen liiketoiminnan ja tuotteiden kehittämistä varten. Lean Startup perustuu siihen, että uusia asioita pitää lähteä kokeilemaan oikeiden asiakkaiden kanssa mahdollisimman aikaisessa vaiheessa ja pystyä systemaattisesti oppimaan kertyneestä kokemuksesta. (Setälä 2012.) Lean Startup-metodologian ehkä tärkein piirre on Rakenna-Mittaa-Opi-sykli (Build-Measure-Learn feedback loop). Tämän syklin tavoitteena on muuttaa yrityksen ideat tuotteiksi tai palveluiksi, mitata miten asiakkaat vastaavat kyseisiin tuotteisiin tai palveluihin sekä oppia jatketaanko samalla linjalla vai muutetanko suuntaa. (The Lean Startup 2015.) Ries tuo kirjassaan esille, että yrityksen ensimmäinen vaihe on tavoitellun päämäärän eli vision määrittäminen. Vision saavuttamiseen yrityksen on luotava strategia, johon kuuluu mm. liiketoimintamalli ja näkökulma mahdollisista yhteistyökumppaneista ja asiakkaista. Myytävä tuote tai palvelu on tämän strategian lopputulos. (Ries 2011, 22.) Seuraavaksi esiteltävien Business Model Canvasin ja Lean Canvasin on tarkoitus kuvata yrityksen visiota ja strategiaa.

#### 3.2.1 Business Model Canvas

Business Model Canvas on Alexander Osterwalderin laatima strategisen johtamisen malli, jota käytetään uusien liiketoimintamallien luomiseen tai olemassa olevien mallien kehittämiseen. Kirjassaan Osterwalder ja Pigneur (2010, 15.) kuvailevat liiketoimintamallin olevan pohjasuunnitelma strategian toteuttamiselle yritysrakenteiden, prosessien ja järjestelmien avulla. Business Model Canvasin

etuja ovat sen selkeys ja havainnollisuus ja sitä voidaan soveltaa melkein minkä tahansa yrityksen liiketoiminnan kuvaamiseen. Business Model Canvas on esitelty kuvassa 2.

*The Business Model Canvas*



Kuva 2. Business Model Canvas (Osterwalder & Pigneur 2010, 44.)

Osterwalder ja Pigneur täsmentävät, että liiketoimintamalli voidaan parhaiten kuvailla yhdeksällä kulmakivellä. Nämä kulmakivet ovat seuraavat:

- asiakassegmentit (customer segments)
- arvolutaus (value proposition)
- kanavat (channels)
- asiakassuhteet (customer relationships)
- kassavirta (revenue streams)
- avainresurssit (key resources)
- avaintoiminnot (key activities)
- yhteistyökumppanit (key partners)
- kulut (cost structure).

Kulmakivien tarkoituksena on käsitellä liiketoiminnan pääalueita, eli asiakkaita, tarjouksia, infrastruktuuria ja taloudellista kelpoisuutta. (Osterwalder & Pigneur 2010, 15.)

### **Asiakassegmentit (customer segments)**

Asiakassegmenteissä määritellään toivotut ryhmät ja organisaatiot, joita yritys pyrkii tavoittamaan tai palvelemaan. Yrityksen on kannattavaa ryhmitellä asiakkansa eri segmentteihin yhteisten tarpeiden, käyttäytymisen tai muiden piirteiden mukaan. Näin yritys voi paremmin palvella eri asiakkaita tarkastelemalla näitä piirteitä. (Osterwalder & Pigneur 2010, 20.)

Asiakassegmenttejä voidaan tavoitella liiketoimintamallissa eri tavoilla. Massamarkkinoinnissa ei eritellä asiakkaita eri segmentteihin, vaan keskitytään yhteen isoon ryhmään, jolla on laajalti samat tarpeet ja ongelmat. Markkinarakoihin perustuvilla liiketoimintamalleilla pyritään tavoittelemaan pieniä ja erikoistuneita kohderyhmiä. Tällaisia liiketoimintamalleja löytyy yleensä toimittaja-ostaja suhteissa. Moninaisella liiketoimintamallilla yritys voi palvella toisistaan täysin riippumattomia asiakassegmenttejä. (Osterwalder & Pigneur 2010, 21; kuva 2.)

### **Arvolupaus (value proposition)**

Arvolupaus kuvaa tuotteet ja palvelut, joilla yritys luo arvoa asiakassegmenteilleen. Arvolupaus on yksi syy siihen, miksi asiakas valitsee yrityksen toisen sijasta. Sen tavoitteena on ratkaista asiakkaan ongelma tai tyydyttää asiakkaan tarve. Jokainen arvolupaus koostuu valituista tuotteista ja/tai palveluista, jotka on räätälöity tietyn asiakassegmentin tarpeisiin vastaaviksi. Arvolupauksen luomiseen voivat vaikuttaa uutuuteen, suoritukseen, kustomointiin, suunnitteluun, statukseen, hintaan, saavutettavuuteen tai käytettävyyteen liittyvät tekijät. Arvot voivat olla kvantitatiivisia (esim. hinta) tai kvalitatiivisia (esim. muotoilu tai asiakaspalaute). (Osterwalder & Pigneur 2010, 22-23; kuva 2.)

### **Kanavat (channels)**

Kanavat kuvaavat sen, miten yritys kommunikoi ja tavoittaa asiakassegmentit arvolupauksen toimittamista varten. Kanavat toimivat asiakkaan kosketuspintana yritykseen, ollen näin tärkeässä osioissa asiakassuhteiden luomisessa. Kanavilla on useita tarkoituksia, kuten tietoisuuden lisääminen yrityksen tuotteista ja palveluista, toimia apukeinona asiakkaalle arvolupauksen arvioimiseen, myyntikanavana tuotteiden ja palveluiden ostamiseen sekä asiakaspalautteen vastaanottamiseen. (Osterwalder & Pigneur 2010, 26; kuva 2.)

### **Asiakassuhteet (customer relationships)**

Yrityksen on kannattavaa täsmentää millaisen suhteen se haluaa luoda kullekin asiakassegmentilleen. Asiakassuhteita ajavia tekijöitä voivat olla asiakkaan hankkiminen, asiakkaan säilyttäminen tai myynnin tehostaminen asiakkaalle. (Osterwalder & Pigneur 2010, 28; kuva 2.)

Lähtökohtana asiakassuhteille on ajatus, että kestävät, henkilökohtaiset ja luotamukselliset asiakassuhteet ovat yritykselle ajan mittaan kannattavampia kuin satunnaisten asiakkaiden tuomat tuotot. Asiakassuhteisiin keskittyvän markkinoinnin tunnusomaisia piirteitä ovat asiakaspalautteen, kanta-asiakasohjelmien ja tietokantojen sekä sähköisen viestinnän ja kaupankäynnin tarjoamien mahdollisuuksien hyödyntäminen. (Ampiiri 2010.)

### **Kassavirta (revenue streams)**

Kassavirta eli myyntitulot edustaa rahaa, jota yritys tuottaa jokaiselta asiakassegmentiltään. Liiketoimintamallissa myyntitulot voivat koostua kertaluonteisista tai uusiutuvista arvolupauksiin kohdistuvista maksuista. Yritys voi saada myyntituloja esimerkiksi käyttömaksujen, jäsenyyksien, vuokrauksen, lisensoinnin tai välityspalvelujen avulla. (Osterwalder & Pigneur 2010, 30-31; kuva 2.) Kassavirta



käsittää kaiken yritykseen kohdistuvan rahavirran, jota yritys voi saada palvelujen ja tuotteiden myynnin ohella.

### **Avainresurssit (key resources)**

Avainresursseilla kuvataan liiketoimintamallissa yrityksen tärkeimmät voimavarat. Näillä resursseilla yritys luo ja tarjoaa arvolupaustaan asiakkailleen, säilyttää suhteet asiakassegmenttiin ja ansaitsee tuottoa. Avainresurssit voivat olla:

- fyysisiä: tehtaات, järjestelmät, jakelukanavat
- tiedollisia: patentit, tekijänoikeudet, brändit
- taloudellisia: pääoma, osakkeet
- inhimillisiä: henkilöstöresurssit.

(Osterwalder & Pigneur 2010, 34-35; kuva 2.)

Avainresursseilla pyritään luomaan yritykselle arvoa sekä erottamaan se kilpailijoistaan.

### **Avaintoiminnot (key activities)**

Avaintoiminnoilla kuvataan yrityksen tärkeimmät toiminnot. Yrityksen tuotanto eli tuotteen suunnittelu ja toteutus on yksi tärkeä avaintoiminto. Avaintoimintoja voivat olla myös ongelmanratkaisu eli uusien ratkaisujen keksiminen asiakkaan ongelmien korjaamiseen sekä alusta- ja verkkotoiminnot. (Osterwalder & Pigneur 2010, 36-37; kuva 2.)

### **Yhteistyökumppanit (key partners)**

Yhteistyökumppaneilla kuvataan yrityksen toimittajaverkosto ja liikeyhteistyö. Yrityksen yhteistyötyyppejä on neljä. Ensimmäinen tyyppi on strateginen yhteistyö yritysten kesken, jotka eivät kilpaile keskenään. Toinen tyyppi on kilpailijoiden

välinen yhteistyö. Kolmas tyyppi on fuusio tai yhteishanke yritysten välillä. Neljäs tyyppi on yrityksen ostaja-toimittajasuhteet, joilla taataan luotettavat toimitukset. Yhteistyökumppaneiden avulla pyritään optimoimaan resurssien jakelua, vähentämään kilpailutuksen riskejä sekä helpottamaan resurssien hankkimista. (Osterwalder & Pigneur 2010, 38-39; kuva 2.)

### **Kulut (cost structure)**

Kulut kuvaavat tärkeimpiä yrityksen liiketoimintamallista koituvia kuluja. Kuluja aiheuttavat yrityksen arvon luominen ja toteuttaminen, asiakassuhteiden ylläpito ja tuotot. Liiketoimintamallin kulurakenne voidaan jakaa kahteen isoon käsitteeseen: kulukeskeiseen liiketoimintamalliin ja arvokeskeiseen liiketoimintamalliin.

Kulukeskeiset liiketoimintamallit pyrkivät vähentämään kaikkia kuluja. Tällä lähestymistavalla pyritään luomaan ja ylläpitämään mahdollisimman ketterää kulurakennetta esimerkiksi ulkoistamalla tai automatisoimalla palveluita.

Arvokeskeisessä liiketoimintamallissa ei niinkään keskitytä yrityksen kuluihin vaan arvon luomiseen. Esimerkiksi premium-tarjoukset ja korkeatasoiset palvelut kuuluvat arvokeskeisten liiketoimintamallien piirteisiin.

Kulurakenne voi myös muodostua kiinteistä kuluista, jotka pysyvät usein samoina, kuten henkilöstön palkat ja vuokraukset. Muuttuvat kulut tarkoittavat kuluja, jotka vaihtelevat tuotettujen palveluiden tai tuotteiden määrän mukaan. (Osterwalder & Pigneur 2010, 40-41; kuva 2.)

#### **3.2.2 Lean Canvas**

Lean Canvas on Ash Mauryan laatima liiketoimintamalli, joka on johdettu Alexander Osterwalderin Business Model Canvasista. Mauryan mielestä jotkin Osterwalderin kulmakivet olivat liian yleisiä liiketoiminnan kannalta. (Maurya 2010.)

<b>PROBLEM</b> Top 3 problems  1	<b>SOLUTION</b> Top 3 features  4  <b>KEY METRICS</b> Key activities you measure  8	<b>UNIQUE VALUE PROPOSITION</b> Single, clear, compelling message that states why you are different and worth buying  3	<b>UNFAIR ADVANTAGE</b> Can't be easily copied or bought  5  <b>CHANNELS</b> Path to customers  9	<b>CUSTOMER SEGMENTS</b> Target customers  2
<b>COST STRUCTURE</b> Customer Acquisition Costs Distributing Costs Hosting People, etc.  7			<b>REVENUE STREAMS</b> Revenue Model Lifetime Value Revenue Gross Margin  6	

Kuva 3. Lean Canvas ja sen suositeltu täyttöjärjestys (Maurya 2012, 27.)

Seuraavaksi täsmennetään Mauryan asettamia kulmakiviä, jotka poikkeavat Business Model Canvasista. Lean Canvas on esitelty kuvassa 3.

### Ongelma (problem)

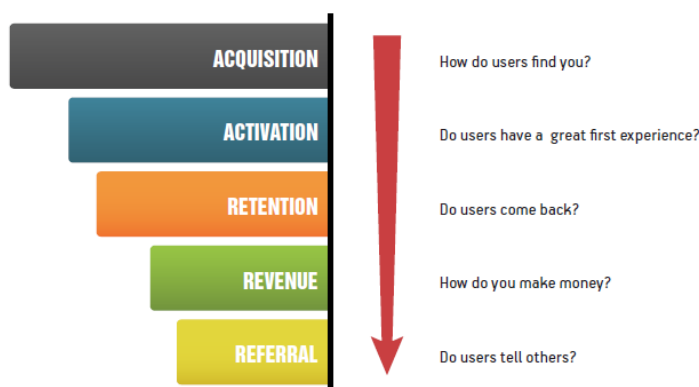
Ongelmat-osiossa listataan kolme suurinta yrityksen ongelmaa. Ongelmat voivat muodostua asiakassegmentin ongelmista tai yrityksen nykytilan ongelmista. Osioon voidaan myös listata olemassa olevia vaihtoehtoja ongelmanratkaisuun. (Maurya 2012, 27; kuva 3.)

### Ratkaisu (solution)

Ratkaisu-osiossa pyritään luonnostelemaan mahdollisimman yksinkertaisia ratkaisuja listatuille ongelmille, koska ongelmat ovat vielä testaamattomia ja ne voivat vielä kehittyä tai muuttua. Tämän takia ratkaisut on suositeltavaa sitoa ongelmiin mahdollisimman myöhäisessä vaiheessa. (Maurya 2012, 32; kuva 3.)

### Avainmittarit (key metrics)

Jokaisella yrityksellä on joitain avainnumeroita, joiden avulla voidaan mitata yrityksen suoritusta. Avainmittareihin sisältyy viisi prosessia. Nämä prosessit ovat hankkiminen (acquisition), aktivointi (activation), säilyttäminen (retention), tuotto (revenue) ja ohjaus (referral). Hankinnalla pyritään saamaan asiakas kiinnostumaan tuotteesta tai yrityksestä, aktivointi kuvailee sitä pistettä, missä asiakas saa ensimmäisen tyytyväisen asiakaskokemuksensa yrityksestä, säilyttäminen mittaa tuotteen tai palvelun toistuvaa käyttöä, tuotto mittaa yrityksen tuottotapahtumia ja ohjaus mittaa asiakkaiden eteenpäin vietävää positiivista palautetta yrityksestä. (Maurya 2012, 40-41; kuva 3.) Kuva 4 havainnollistaa näitä prosesseja.



Kuva 4. Yleisiä avainmittareita (Maurya 2012, 40.)

### Etulyöntiasema (unfair advantage)

Etulyöntiasema-sarake on Mauryan mukaan vaikein täytettävä kohta, joten se on suositeltavaa jättää viimeiseksi. Etulyöntiasema voi muodostua mm. yrityksen sisäpiirin tiedosta, asiantuntijatiimistä, yrityksen auktoriteetista, yrityksen verkostoista, yrityksen yhteisöistä ja olemassa olevista asiakkaista. (Maurya 2012, 43; kuva 3.)

### 3.3 Asiakaslähtöinen liiketoiminta

Asiakaslähtöinen liiketoiminta voidaan määritellä monella tavalla. Asiakaslähtöisyys voi tarkoittaa sitä, että yritys ymmärtää asiakkaan näkökulman ja kunnioittaa asiakkaan tarpeita. Asiakaslähtöisyys voi olla yksinkertaisesti asiakkaiden ongelmien korjaamista, valitusten käsittelyä ja yksittäisten asiakkaiden preferenssien muistamista. (Peppers 2013.)

Peppers täsmentää artikkelissaan, ettei asiakaslähtöistä liiketoimintaa pidä sekoittaa tuotokeskeiseen liiketoimintaan. Tuotokeskeinen liiketoimintaa keskittyy yhteen tuotteeseen kerrallaan ja yrittää myydä sitä mahdollisimman monelle asiakkaalle, kun taas asiakaslähtöisessä liiketoiminnassa pyritään keskittymään yhteen asiakkaaseen kerrallaan ja myydä sille asiakkaalle mahdollisimman monta tuotetta. (Peppers 2013.)

Asiakaslähtöiseen liiketoimintaan liittyy vahvasti arvонуonti. Arvонуonnissa yritys ja asiakas käyttävät resurssejaan toistensa hyväksi. Asiakkaat voivat luoda arvoa yritykselle esimerkiksi suhdeverkostojen avulla. Asiakaslähtöisessä toiminnassa yritysten välillä voidaan kehittää palveluiden yhteistuotantoa sekä luomaan partnereita yli toimialarajojen. (Toivonen & Viljakainen 2013.)

## 4 LIIKETOIMINTAMALLIN TOTEUTUS JA KEHITYSEHDOTUKSET

Tässä luvussa esitellään case-organisaatiolle laatimani liiketoimintamalli, käsitellään sen sisältöä ja esitetään kehitysehdotuksia case-organisaation palveluita ja liiketoimintaa varten.

### 4.1 Suunnitteluprosessi

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli luoda aikaisemmin esitettyihin Lean-menetelmiin pohjautuva liiketoimintamalli Turun kaupungin IT-palveluille. Liiketoimintamallia kehitettiin yhdessä case-organisaation projektipäällikön kanssa.

Liiketoimintamallin sisältö koostuu case-organisaatiosta saadusta pohjatiedosta, jota on osin jatkokehitetty case-organisaation projektipäällikön toimesta.

Suunnitteluprosessin aikana toteutin SWOT-analyysin case-organisaatiosta, jota käytettiin liiketoimintamallin suunnittelussa. Lyhenne SWOT tulee englannin sanoista Strengths (vahvuudet), Weaknesses (heikkoudet), Opportunities (mahdollisuudet) ja Threats (uhat). SWOT-analyysiä käytetään yritysten ja organisaatioiden toimintaympäristöjen analysoinnissa. (Opetushallitus 2015.) Toteuttamani SWOT-analyysi näkyy taulukossa 2. Liiketoimintamalliini valitsin SWOT-analyysin sarakkeiden tärkeimmät kohdat. Case-organisaation tärkeimmät vahvuudet ovat ammattitaitoinen ja kokenut henkilökunta sekä kaupungin toimintaprosessien ymmärtäminen. Organisaation keskeisimmät heikkoudet ovat vanhentuneet tietotekniikkaratkaisut, palvelusopimusten aiheuttama kustannustehottomuus ja palveluiden kehitystyön vähäisyys kaupunkikonsernin ulkopuolisten organisaatioiden kanssa. Case-organisaation suurimmat mahdollisuudet ovat yhteistyö kaupunkikonsernin sisäisten ja ulkoisten organisaatioiden kanssa sekä uudet liiketoimintamahdollisuudet. Suurimmat uhat ovat yhteistyön epäonnistuminen organisaatioiden tai kuntien kanssa sekä teknologiaratkaisujen epäonnistuminen.

Taulukko 2. IT-palveluiden SWOT-analyysi.

<p><b>Vahvuudet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ammattitaitoinen henkilökunta</li> <li>• Työn organisointi ja työnjako</li> <li>• Edulliset palvelut</li> <li>• Pyrimme olemaan kaikissa IT-asioissa paras kumppani kaupungin hallintokunnille ja liikelaitoksille</li> <li>• Erinomainen yhteistyöasenne</li> <li>• Kaupungin toimintaprosessien ymmärtäminen ja niitä vastaavien IT-palvelukokonaisuuksien suunnittelun, toteuttamisen ja hallinnan osaaminen</li> <li>• Joustavuus julkishallinnon sisäisissä toiminnoissa</li> </ul>	<p><b>Heikkoudet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vanhentuneet ratkaisut</li> <li>• Investointien hyödyntäminen tehotonta</li> <li>• Toimialarajat ylittävä palveluiden kehittämisyhteistyö vähäistä</li> <li>• Strateginen ohjaus – tehdäänkö samoja asioita moneen kertaan?</li> <li>• Tietoliikenneympäristö – huolto- tai ylläpitosopimukset eivät kata koko ympäristöä</li> <li>• Laajat palvelusopimukset aiheuttavat toimittajariippuvuutta ja kustannustehotomuutta</li> <li>• Kilpailuttaminen on hankalaa</li> </ul>
<p><b>Mahdollisuudet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seudullisten ICT-palvelujen strateginen kehittäminen</li> <li>• Yhteistyö kaupunkikonsernin organisaatioiden kanssa</li> <li>• Yhteistyö lähikuntien kanssa</li> <li>• Yhteistyö toimiala- ja organisaatorajojen yli</li> <li>• Liiketoimintamahdollisuudet; investointien tehokkaampi hyödyntäminen</li> <li>• Asiointipalveluiden kehittäminen</li> <li>• Toimintamallien kehittäminen</li> </ul>	<p><b>Uhkatekijät</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yhteistyö muiden organisaatioiden/kuntien kanssa ei toteudu tavoitteiden mukaisesti</li> <li>• Mahdollisuuksia ei hyödynnetä tehokkaasti</li> <li>• Teknologiaratkaisut epäonnistuvat</li> <li>• Julkishallinto vaikeuttaa yhteistyötä ulkopuolisten organisaatioiden kanssa</li> </ul>

Keskeisenä toimintamallina suunnitteluprosessissa oli opinnäytetyön tekijän ja projektipäällikön väliset haastattelut ja palaverit, joissa käytiin läpi liiketoimintamallin rakennetta, sisältöä ja kehitysehdotuksia. Projektipäällikkö toimitti minulle myös sähköpostitse taustamateriaalia jota hyödynnettiin liiketoimintamallin kulkemista toteuttaessa.

Kehitin itsenäisesti liiketoimintamallin pohjan ja lisäsin tietoa siihen käyttäen annettua taustamateriaalia. Palavereissa projektipäällikkö antoi ehdotuksia mahdollisista lisäyksistä liiketoimintamalliin ja neuvoi joidenkin kohtien karsimista.

Liiketoimintamalli saatiin päätökseen 28.11.2014. Liiketoimintamallia ja kehitysehdotuksia tultaisiin käyttämään case-organisaation materiaalina tietoliikenneinfrastruktuuri-projektia ja tietoliikennepalveluiden kehittämistä varten.

#### 4.2 Tietoliikennepalveluiden liiketoimintamalli

Case-organisaation liiketoimintamalli johdettiin aikaisemmin esitellyistä Lean Canvasista ja Business Model Canvasista. Laatimani liiketoimintamalli koostuu seuraavista kulmakivistä:

- ongelma
- ratkaisu
- avainresurssit
- ainutlaatuinen arvolupaus
- kilpailuetu
- kanavat
- asiakassegmentit
- yhteistyökumppanit
- kulurakenne
- kassavirta

Kuviossa 3 on opinnäytetyön tekijän toteuttama liiketoimintamalli.



Ongelma	Ratkaisu	Ainutlaatuinen arvolupaus	Kilpailuetu	Asiakassegmentit
<p>Palvelusopimusten aiheuttama toimittajariippuvuus ja kustannustehottomuus</p> <p>Palveluiden kehittämistyö ja palvelutuotanto kaupunkikonsernin ulkopuolisten organisaatioiden kanssa on vähäistä</p> <p>Nykyisellä palvelurakenteella ja tuotantomallilla ei pystytty vastaamaan toiminnan tarpeisiin</p>	<p>Yhteistyön ja palveluiden kehittäminen kaupunkikonsernin sisäisten organisaatioiden kanssa</p> <p>Yhteistyö ja liiketoiminta kaupunkikonsernin ulkopuolisten organisaatioiden kanssa</p> <p>Palveluiden ja palvelusopimusten yhdistäminen muiden organisaatioiden tarjoamien palveluiden kanssa</p> <p>Palvelurakenteiden kehittäminen</p> <p>Tietoliikennepalveluiden kilpailuttaminen</p>	<p><b>Kumppanuus:</b> Keskinäiseen luottamukseen ja tasavertaisuuteen perustuva pitkäaikainen yhteistyö</p> <p><b>Osaaminen ja luovuus:</b> Ratkaisuhakuinen toimintatapa ja osaamisen jatkuva kehittäminen</p> <p><b>Kestävä kehitys:</b> Resurssien tehokas käyttö ja tiedon sekä ratkaisujen uudelleenkäytettävyys</p> <p><b>Oikeudenmukaisuus:</b> Keskinäinen arvostus ja tasapuolinen kohtelu</p> <p><b>Asukas- ja asiakaslähtöisyys:</b> Aito halu ja kyky etsiä paras ratkaisu kuhunkin tarpeeseen</p>	<p>Ammattitaitoinen henkilökunta</p> <p>Kaupungin toimintaprosessien ymmärtäminen</p>	<p>Kaupunkikonsernin organisaatiot</p> <p>Kunnat</p> <p>Muut organisaatiot</p>
	<p><b>Avainresurssit</b></p> <p>Kokemus</p> <p>Edulliset palvelut</p> <p>Tietotaito</p>		<p><b>Kanavat</b></p> <p>Toimistotilat</p> <p>Internetsivut</p> <p>ServiceDesk</p> <p>Sähköposti</p>	<p><b>Yhteistyökumppanit</b></p> <p>Kiinteistöliikelaitos</p> <p>Hankinta- ja logistiikkakeskus</p> <p>Teleoperaattorit</p> <p>Turku Energia</p>
<p><b>Kulurakenne</b></p> <p>Henkilöstön palkat</p> <p>Manuaalisen työn kustannukset (asennustyöt, ylläpito)</p> <p>Palvelutuotannon kustannukset</p> <p>Toimituskustannukset</p> <p>Investoinnit (infrastruktuurilaitteet, palveluhankinnat)</p>		<p><b>Kassavirta</b></p> <p>Palveluhinnoittelu (asiantuntijapalvelut, projektipääliikköpalvelut, työasema- ja muut laitepalvelut, puhepalvelut, tietoliikennepalvelut, käyttöpalvelut, sovelluspalvelut, konosalipalvelut)</p>		

Kuvio 3. Tietoliikennepalveluiden liiketoimintamalli.

*Ongelma* kohdassa on listattuna case-organisaation nykyisen liiketoiminnan kanalta kolme keskeistä ongelmaa. Case-organisaation palvelusopimukset koskevat laajoja kokonaisuuksia ja sisältävät päällekkäisyyksiä aiheuttaen toimittajariippuvuutta, kustannustehottomuutta ja kilpailuttamisen hankaloitumista. Palveluiden kehittämistyö kaupunkikonsernin ulkopuolisten organisaatioiden kanssa on tällä hetkellä vähäistä aiheuttaen sen, että samoja asioita tehdään useammalla taholla, jonka takia osa hyötypotentiaalista jää realisoitumatta. Kolmas ongelma on, että case-organisaation vanhentuneet ratkaisut eivät vastaa toiminnan kehittämistarpeita. Toisin sanoen organisaation käytössä oleva teknologia rajoittaa mahdollisuuksia ottaa käyttöön uusia ratkaisuja.

*Ratkaisu* kohdassa annetaan ehdotuksia ongelmien ratkaisuun. Keskeinen ongelma case-organisaation kannalta on yhteistyön vähäisyys tai tehottomuus. Tämän takia tähän kohtaan määriteltiin yleisen yhteistyön ja liiketoiminnan kehittäminen kaupunkikonsernin sisäisten ja ulkopuolisten organisaatioiden kanssa. Ehdotin myös case-organisaatiolle, että he pyrkisivät yhdistämään palveluitaan jonkin ulkopuolisen organisaation kanssa, täten parantaen kyseisen palvelun kehittämistoimintaa sekä mahdollisesti hyödyntämään uusia teknologisia ratkaisuja, joita ulkopuolinen organisaatio voisi tarjota.

*Ainutlaatuinen arvolupaus* kohdassa esitellään case-organisaation vahvuudet. Ainutlaatuisen arvolupauksen on tarkoitus kuvailla ytimekkäästi miten kyseinen yritys poikkeaa kilpailijoistaan. Bruce Mayhew määrittelee artikkelissaan, että arvo muodostuu siitä mitä asiakas saa vastineeksi rahoilleen. Mayhewn mukaan yrityksen arvolupaus varten on hyvä toteuttaa SWOT-analyysi, jonka vahvuuksia voidaan kuvastaa arvolupauksessa. (Mayhew 2008.) Arvolupaus perustuukin osittain laatimaani SWOT-analyysiin. Ainutlaatuisia arvolupauksia kehitettäessä pyrittiin luomaan asiakaslähtöisempää kuvaa case-organisaation liiketoiminnasta. Kuten kappaleessa 3.3 kerrotaan, asiakaslähtöisyyttä pyritään luomaan esimerkiksi yrityksen yhteistyövalmiudella ja osaamisella, täten mahdollisesti luoden partnereita yli toimialarajojen. (Toivonen & Viljakainen 2013.) Näiden aspektien avulla arvolupaus kohta mallinnettiin mahdollisimman asiakaslähtöiseksi kuvailemalla case-organisaation osaamista, luovuutta, kumppanuuden hyötyjä sekä aitoa halua keskittyä asiakaslähtöisyyteen sekä kestävään kehitykseen.

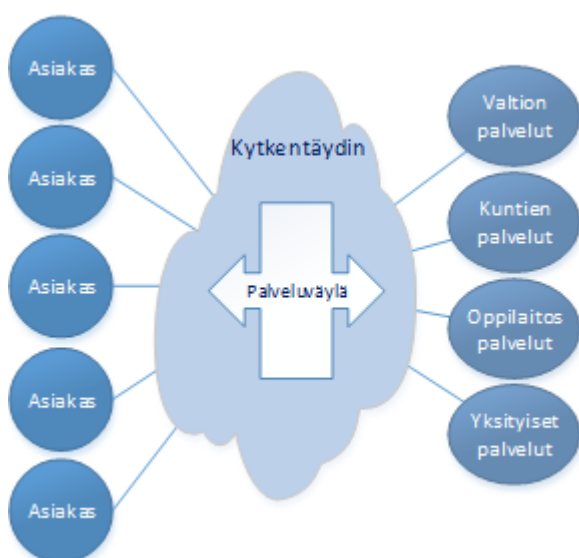
*Kilpailuetu* ajaa samaa asiaa kuin Lean Canvasin etulyöntiasema-kulmakivi. Kilpailuedun sisällön tarkoituksena on kuvailla case-organisaation sisäisiä vahvuuksia, kuten henkilöstön osaamista, periaatteita ja kokemusta. Mayhewn mukaan asiakkaat haluavat työskennellä erikoistuneiden ammattilaisten kanssa. (Mayhew 2008.) Näiden kriteerien takia kohdassa täsmennetään case-organisaation henkilökunnan ammattitaitoisuus ja kokemus palvelukokonaisuuksien toteutuksesta.

*Asiakassegmentit* muodostuvat case-organisaation kohdalla pääasiallisesti kaupunkikonsernin asiakasorganisaatioista ja lähikunnista. Case-organisaation palvelukokonaisuudet toteutetaan laajalti Turun kaupunkikonsernin käyttöön. Kaupunkikonsernin asiakasorganisaatiot otetaan huomioon palvelurakenteiden uudistamiseen ja kehittämiseen liittyvällä työllä, jossa pyritään ottamaan huomioon asiakasorganisaatioiden tarpeet ja vaatimukset. Case-organisaatio pyrkii toteuttamaan ja kehittämään yhteistyötään pienempien lähikuntien kanssa. Aikaisemmin esitellyn tietoliikenneinfrastruktuuri-projektin yhtenä tavoitteena on seutukunnallisen tietoliikenneyhteistyön käynnistäminen Kaarinan, Liedon, Naantalin, Paimion, Raision ja Salon kaupunkien kanssa. Mauryan mielestä ongelma – ja asiakassegmentit-kulmakivet ajavat koko liiketoimintamallia, joten niiden täytyy olla sidoksissa toisiinsa. (Maurya 2012, 27.) Tämän takia liiketoimintamallissa Ongelma-kulmakivi keskittyykin kuvailemaan toivottuja palvelurakenneuudistuksia ja palveluiden kehittämistyötä, joita case-organisaatio pyrkii toteuttamaan asiakassegmenttiensä kanssa.

*Yhteistyökumppanit* kohtaan on listattu tämänhetkisiä tärkeimpiä case-organisaation yhteistyökumppaneita. Listatut yhteistyökumppanit liittyvät laajalti tietoliikenneinfrastruktuuri-projektiin. Hankinta – ja logistiikkakeskus vastaa case-organisaation tilaaman hankinnan teknisestä toteuttamisesta ja kiinteistöliikelaitos vastaa tietoliikenneinfrastruktuurin rakennuttamisesta yhteistyössä case-organisaation kanssa. Case-organisaatiolla on myös palvelusopimussuhde tiettyjen te-leoperaattoreiden kanssa. Yhteistyöllä Turku Energian kanssa pyritään mm. digitalisoimaan palveluita ja automatisoimaan prosesseja. Case-organisaation tavoitetilassa pyritään luomaan uusia yhteistyökumppaneita mm. seutuyhteistyön avulla sekä kehittämään strategista johtamista olemassa olevien kumppaneiden kanssa. Aikaisemmin esiteltyyn teoriaan vedoten, voidaan todeta, että case-organisaation yhteistyötyyppeihin kuuluu strateginen yhteistyö yritysten ja organisaatioiden kesken, jotka eivät kilpaile keskenään sekä yhteishankkeet yritysten ja organisaatioiden välillä.

*Avainresursseilla* pyritään vahvistamaan etulyöntiasema – ja arvolupauskohtia. Opinnäytetyön tekijän liiketoimintamallissa avainresurssit ovat määritelty pitkälti inhimillisiksi, mainitsemalla henkilöstön kokemuksen ja tietotaidon.

*Kanavat* kohtaan on määritelty case-organisaation tämänhetkiset asiointikanavat joihin kuuluu organisaation toimistotilat, internetsivut, käyttötuki (ServiceDesk) ja sähköposti. Case-organisaatio pyrkii kehittämään asiointipalveluitaan siten, että asiakas saisi palvelunsa yhden palveluväylän kautta. Palveluväylän on tarkoitus mahdollistaa tiedon yhteiskäytön tehostumista ja tiedon avoimuuden lisäämistä, viestinnän tehostumista ja toiminnan paikkasidonnaisuuden vähentymistä. Palveluväylän keskeinen tarkoitus on antaa asiakkaalle suora yhteys toivottuun palveluun, kulkematta usean palvelukanavan kautta. Palveluväylän tavoitetilä on kuvattu kuviossa 4.



Kuvio 4. Palveluväylän tavoitetilä (Kokkala 2014.)

*Kulurakenne* kohdassa kuvataan case-organisaation suurimmat kulut. Kulurakenne on suurilta osin kiinteä, muodostuen henkilöstön palkoista ja asennustyökustannuksista. Jotkin kulut ovat myös muuttuvia, kuten uusien palveluiden tuotannon kustannukset ja niiden toimituskustannukset sekä erinäiset laiteinvestoinnit.

*Kassavirta* eli organisaation myyntitulot muodostuvat laajalti palveluiden hinnoittelusta. Palveluhinnat muodostuvat kertamaksuisista sekä uusiutuvista maksuista.

#### 4.3 Kehitysehdotukset

Tämän opinnäytetyön toiminnallisen osan toisena osa-alueena toimivat case-organisaatiolle laatimani liiketoiminnan kehitysehdotukset. Kehitysehdotuksia laadittaessa tarkasteltiin liiketoimintamallin ongelma – ja ratkaisukohtia. Kehitysehdotukset muodostuvat palveluiden yleisen laadun kehittamisestä, yhteistyön kehittamisestä kaupunkikonsernin sisäisten ja ulkoisten organisaatioiden kanssa sekä tietotekniikkaratkaisujen tarkastelusta ja kehittamisestä. Kehitysehdotusten toteuttaminen jää case-organisaatiolle.

##### 4.3.1 Palveluiden yleinen laatu

Palvelun laadun keskeinen kriteeri on se, että palvelu täyttää asiakkaan antamat vaatimukset. Laadukkaan palvelun tunnusmerkkeinä toimii mm. ammattitaito, maine, uskottavuus ja luotettavuus. Laatu on sitä mitä asiakkaat kokevat. Case-organisaatio pyrkii kehittämään palveluidensa laatua strategisella palvelujohtamistyöllä.

Seuraavat aspektit nostettiin esille palvelujohtamisen kehittämiseksi:

- Palveluajatuksen kehittäminen
- Asiakkaiden odotusten hallinta
- Palvelun lopputuloksen hallinta
- Sisäinen markkinointi
- Tietotekniikan hallinta

Palveluiden laadun kehittämistä varten nostin esille ITIL-prosessikehyksen. ITIL-prosessikehyksen avulla IT-palvelujen ja niiden tuottamiseen tarvittavia prosesseja voidaan johtaa tehokkaasti. ITIL on kokoelma käytäntöjä IT-palveluhallintaan

ja johtamiseen. ITIL:n uusin versio koostu viidestä kirjasta, jotka ovat käsittelevät palvelustrategiaa, palvelussuunnittelua, palvelumuutosta, palvelutoimintaa ja jatkuva palvelun kehittämistä. (ITSMF Finland 2015.)

Case-organisaation kannalta, toimivan ITIL-prosessikehyksen mallintaminen ja soveltaminen voisi suuresti kehittää palveluiden tasoa, kustannustehokkuutta ja kilpailuttamista.

#### 4.3.2 Yhteistyön kehittäminen kaupunkikonsernin sisäisten organisaatioiden kanssa

##### **Turku Energia Oy**

Turku Energia Oy on määritelty yhdeksi case-organisaation sopimuskumppaniksi. Case-organisaatio pyrkii kehittämään yhteistyötään kyseisen yrityksen kanssa. Turku Energian Urakointipalvelujen 2013 vuosikertomuksesta käy ilmi, että vuoden 2013 aikana tehtiin suunnitelma henkilöstön osaamisen kehittämiseksi. Tavoitteena oli monipuolistaa ja kehittää henkilöstön osaamista vastaamaan paremmin muuttuvaan urakointiliiketoiminnan tarpeita. (Turku Energia 2015.)

Mahdollisten yhteistyökehityskeskustelujen avulla case-organisaatio ja Turku Energian Urakointipalvelut voisivat yhdessä keskustella dataverkkourakoinnin jatkosta ja mahdollisuuksista. Henkilöstön osaamisen kehityksen ansiosta voitaisiin toteuttaa kustannustehokasta dataverkkourakointia.

##### **Turku Science Park Oy**

Turku Science Parkin verkkosivuilla tuodaan esille, että korkean osaamistason liiketoiminta edellyttää yliopistojen ja korkeakoulujen, yritysten sekä julkisen sektorin tiivistä yhteistyötä. Yritys toimii strategisena kumppanina hankkeissa, joissa useiden eri yhteistyökumppanien kanssa rakennetaan perustuksia uudelle tekemiselle ja tulevaisuuden liiketoiminnalle. (Turku Science Park 2015). Yrityksen vahvin osaaminen keskittyy juuri ICT-sektoreille.

Turku Science Parkin palveluiden avulla case-organisaatio pystyisi suuresti kehittämään yhteistyötään ja liiketoimintaansa kaupunkikonsernin sisäisten ja ulkopuolisten organisaatioiden kanssa. Lisäksi Turku Science Parkin palvelut ovat asiakkaalle pääsääntöisesti maksuttomia.

### **Turun Teknologiaikiinteistöt**

Opinnäytetyön tekijä ehdotti myös yhteyden ottamista Turun Teknologiaikiinteistöihin. Yritys järjestää erinäisiä verkottumistapahtumia. Tapahtumien ideana on koota Turun ja erityisesti Turku Science Park-alueen toimijoita yhteen. (Turun Teknologiaikiinteistöt 2015.) Näihin tapahtumiin osallistuminen voisi kehittää case-organisaation verkostoitumista muiden alueella toimivien organisaatioiden kanssa.

#### **4.3.3 Yhteistyö muiden organisaatioiden kanssa**

### **Turun yliopisto**

Turun yliopisto tarjoaa tilaustutkimuksia yritysten käyttöön. Tietotekniikkaan liittyviä yrityspalveluja ja tutkimusta tarjoaa Work Informatics, joka on myös Turun yliopiston Informaatio-teknologian kansainvälinen maisteriohjelma. (Work Informatics 2011.) Tilaustutkimuksen avulla voitaisiin kartoittaa case-organisaation palvelujen kilpailukykyä sekä kehittää palveluja yleisesti.

Opinnäytetyön tekijän mielestä yhteistyön kehittäminen Turun yliopiston kanssa olisi myös kannattavaa, koska laitos on tunnettu laadukkaista tietoliikenne- ja konesaleista. Yhteistyön avulla IT-palvelut ja Turun yliopisto voisivat integroida palveluitaan keskenään sekä tarjoamaan yhteistyössä kehitettyjä/paranneltuja palveluita.

### **Asiantuntijaorganisaatiot**

Turun alueella toimii useita verkkopalveluja tarjoavia operaattoreita, kuten Telia-Sonera, Elisa ja DNA. Case-organisaatio voisi neuvotella palveluiden yhdistämisestä operaattoreiden kanssa. Näin voitaisiin luoda selkeämpiä ja suurempia palvelukokonaisuuksia sekä tehostamaan toimintaa Turussa ja lähikunnissa.

#### 4.3.4 Tietotekniikkaratkaisut

Tietotekniikka muuttuu jatkuvasti, muuttaen palveluiden tarpeellisuutta ja toimivuutta. Palveluiden kustannustehokkuuden ja laadun kannalta on tärkeää tietää osa-alueet mitä asiakas tarvitsee palveluiden toiminnan kannalta, ettei turhia tai ylimääräisiä toiminnollisuuksia implementoitaisi. Case-organisaatio saa suurimman osan tietotekniikkaratkaisuistaan edellä mainituilta asiantuntijaorganisaatioilta.

Tietotekniikkaratkaisujen kannalta seuraavia näkökulmia on suositeltavaa tarkastella:

- **Nykyisin käytetyn teknologian tuomien mahdollisuuksien ja rajoitusten kartoitus**

Tutkitaan huolellisesti nykyinen kohdealueella käytössä oleva teknologia, mitä mahdollisuuksia se tarjoaa tulevan ratkaisun toteuttamiselle ja mitä se rajoittaa.

- **Käytettävissä olevan teknologian tuomien mahdollisuuksien ja rajoitusten kartoitus**

Tutkitaan jo olemassa olevan esim. toisella toimialalla käytössä olevan teknologian mahdollisuudet ja rajoitukset. Tällä tavalla, organisaatiossa jo olemassa olevan teknologian käyttöalueen laajentamisella, voidaan saada merkittävää kustannushyötyä.

- **Kokonaan uuden teknologian käyttäminen, mahdollisuudet ja rajoitukset**

Tutkitaan mahdollisuuksia siirtyä uuteen teknologiaan luonnollisesti koko ajan



muistaen, että uusiteknologia ei ole itse tarkoitus, vaan sillä tulee toteuttaa kehittämisalueen tarpeet ja odotukset mahdollisimman kustannustehokkaalla tavalla. (JUHTA 2009, 18.)

Markkinoilla toimivien toimittajien ja tarjoajien selvittäminen ja tunteminen on myös tärkeää. Esimerkiksi tietopyynnön avulla voidaan kartoittaa markkinoilla toimivia yrityksiä, heidän toimintamallejaan ja ratkaisuvaihtoehtojaan sekä yleistä hintatasoa ja mahdollista halukkuutta osallistua hankkeen toteuttamiseen, jotta varsinaisella tarjouspyyntökierroksella saadaan mahdollisimman selkeät ja vertailukelpoiset tarjoukset. Hyvä tapa kartoittaa mahdollisia ratkaisuja on myös selvittää mitä järjestelmiä muissa vastaavissa organisaatioissa käytetään ja minkälaisia kokemuksia niistä on. (JUHTA 2009, 19.)

Lisäksi case-organisaation olisi hyvä tarkastella suosittuja tai uusia tietotekniikkaratkaisuja, joiden avulla voitaisiin kehittää tai uudistaa olemassa olevia toimintamalleja ja palvelurakenteita sekä luomaan uusia palveluratkaisuja.

Uusia ratkaisuja tarkasteltaessa on otettava huomioon ratkaisun hinta, ratkaisun osaamisvaatimukset, ratkaisun soveltuvuus ja sovellettavuus sekä soveltuvuus case-organisaation arkkitehtuureihin.

## 5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli suunnitella ja toteuttaa Turun kaupungin IT-palveluille Lean Startup-metodologiasta johdettu liiketoimintamalli. Tavoitteena oli myös laatia kehitysehdotuksia IT-palveluiden liiketoiminnan kehittämistä ja kilpailuttamista varten. Työn keskeinen tutkimusongelma oli: ”Miten case-organisaatio voisi mallintaa ja kehittää nykyistä liiketoimintaansa?”

Tutkimusta lähdettiin toteuttamaan tarkastelemalla organisaation nykytilaa ja perehtymällä annettuun taustamateriaaliin. Minulle annettiin vapaat kädet varsinaisen mallin valitsemisessa ja rakenteen kehittämisessä. Lean Canvas ja Business Model Canvas osoittautuivat mielestäni sopiviksi malleiksi liiketoiminnan kuvaamisessa suurilta osin niiden uutuuden ja suosion juuri IT-toimintaan keskittyvien yritysten takia.

Valitsin molemmista malleista ne kulmakivet, joita pidin sopivampina IT-palveluiden liiketoiminnan kuvaamiseen. Liiketoimintamallini yhtenä tavoitteena oli myös pyrkiä asiakaslähtöisempään lähestymistapaan. Tämän takia liiketoimintamalli kuvailee vahvasti case-organisaation yhteistyöhalua, yhteistyövalmiuksia ja tämänhetkisten yhteistyömallien ongelmia. Laatimani kehitysehdotukset keskittyvät myös laajalti case-organisaation yhteistyön kehittämiseen, antaen ohjeistusta yhteistyöhakuisempaan liiketoimintaan.

Työni case-organisaatiossa saatettiin onnistuneesti loppuun annetun ajan puitteissa. Liiketoimintamallia ja kehitysehdotuksia tullaan käyttämään alustavana viitekehystenä tietoliikenneinfrastruktuuri-projektissa.

Liiketoimintamallia toteuttaessa pääsin soveltamaan koulutusohjelmassani opittuja yrityksen liiketoimintoihin liittyviä aspekteja. Työtä tehdessäni pääsin myös perehtymään IT-alan organisaation strategioihin, toimintamalleihin, kehitystoimintaan ja projektityöskentelyyn. Mielestäni työ toimi erinomaisena oppimiskokemuksena tietojenkäsittelyn koulutusohjelman opiskelijalle.

## LÄHTEET

- Ampiiri 2010. Perusteita asiakassuhdemarkkinoinnista. Viitattu 18.3.2015. <http://ampiiri.com/2010/11/15/perusteita-asiakassuhdemarkkinoinnista/>.
- Financial Times 2015. Definition of business model. Viitattu 26.3.2015. <http://lexicon.ft.com/Term?term=business-model>.
- Gorman G.E.; Clayton P.; Shep S. & Clayton A. 2005. Qualitative Research For The Information Professional: A Practical Handbook. 2<sup>nd</sup> ed. London: Facet Publishing .
- ITSMF Finland 2015. ITIL ja Parhaat käytännöt. Viitattu 10.4.2015. <http://itsmf.fi/itil-parhaat-kaytannot/>.
- JUHTA – Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta 2009. JHS 171 ICT-palvelujen kehittäminen: Kehittämiskohteiden tunnistaminen. Viitattu 11.4.2015. <http://docs.jhs-suositukset.fi/jhs-suositukset/JHS171/JHS171.pdf>.
- Lukka K. 2001. Konstruktiivinen tutkimusote. Viitattu 13.4.2015. [http://www.metodix.com/fi/sisallys/01\\_menetelmat/02\\_metodiartikkelit/lukka\\_const\\_research\\_app/kooste](http://www.metodix.com/fi/sisallys/01_menetelmat/02_metodiartikkelit/lukka_const_research_app/kooste).
- Maurya A. 2010. How to Document Your Business Model On 1 Page. Viitattu 19.3.2015. <http://practicetrumpstheory.com/businessmodelcanvas/>.
- Maurya A. 2012. Running Lean. 2<sup>nd</sup> ed. California: O'reilly Media, Inc.
- Mayhew B. Unique Value Proposition (UVP). Viitattu 9.4.2015. <http://www.brucemayhewconsulting.com/?id=2057>.
- Opetushallitus 2015. SWOT-analyysi. Viitattu 13.4.2015. [http://www.oph.fi/saadokset\\_ja\\_ohjeet/laadunhallinnan\\_tuki/wbl-toi/menetelmia\\_ja\\_tyovalineita/swot-analyysi](http://www.oph.fi/saadokset_ja_ohjeet/laadunhallinnan_tuki/wbl-toi/menetelmia_ja_tyovalineita/swot-analyysi).
- Osterlwyder A. & Pigneur Y. 2010. Business Model Generation. 1<sup>st</sup> ed. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Peppers D. 2013. Explaining Customer Centricity With a Diagram. Viitattu 25.3.2015. <https://www.linkedin.com/pulse/20130123164215-17102372-explaining-customer-centricity-with-a-diagram>.
- Pulkkinen M.; Rajahonka M.; Siuruainen R.; Tinnilä M. & Wendelin R. 2005. Liiketoimintamallit arvonluojina – ketjut, pajat ja verkot. Viitattu 15.3.2015. [http://www.teknologiainfo.net/sites/teknologiainfo.net/files/documents/pdf/Liiketoimintamallit\\_alkusivut.pdf](http://www.teknologiainfo.net/sites/teknologiainfo.net/files/documents/pdf/Liiketoimintamallit_alkusivut.pdf).
- Ries E. 2011. The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses. 1<sup>st</sup> ed. New York: Crown Business.
- Setälä R. 2012. Nopeammin, ketterämmin, edullisemmin. Viitattu 13.4.2015. [http://www.tekes.fi/nyt/blogit\\_2012/nopeammin-ketterammin-edullisemmin/](http://www.tekes.fi/nyt/blogit_2012/nopeammin-ketterammin-edullisemmin/).
- Shuttleworth M. 2008. Qualitative Research Design. Viitattu 1.4.2015. <https://explorable.com/qualitative-research-design>.
- The Lean Startup 2015. The Lean Startup Methodology. Viitattu 13.4.2015. <http://theleanstartup.com/principles>.
- Toivonen M. & Viljakainen A. Kokemuksellisuus – mitä asiakaslähtöinen liiketoiminta tarkoittaa käytännössä. Viitattu 26.3.2015. <http://www.fortunefinland.fi/files-fortune/toivonen,%20viljakainen%20Fortune%20seminaari%2021082013.pdf>.

Turku Energia 2015. Varmistamassa kaupungin toimintaa. Viitattu 11.4.2015. <http://vsk2013.turkuenergia.fi/vuosikatsaus/liiketoiminnot/urakointipalvelut/>.

Turku Science Park 2015. Turku Science Park Oy vauhdittaa innovatiivista kasvua. Viitattu 11.4.2015. <http://www.turkusciencepark.com/fi/tietoa-yrityksesta/lyhyesti/>.

Turun Teknologiaakiinteistöt 2015. Yrityspalvelut. Viitattu 11.4.2015. <http://www.teknologiakiinteistot.fi/fi/palvelut/yrityspalvelut>.

Virtual statistics 2015. Teoreettinen viitekehys. Viitattu 13.04.2015. <http://www.stat.fi/virsta/tkeruu/02/03/>.

Work Informatics 2011. Mikä WI? Viitattu 11.4.2015. <http://workinformatics.utu.fi/wi.html>.